AL/2020/19-S-I(NEW/OLD)

නව/පැරණි නිර්දේශය – புதிய/பழைய பாடத்திட்டம் – New/Old Syllabus

NEW/OLD

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2020
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2020
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2020

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය I உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் I Bio Resource Technology I	19 S I	පැය දෙකයි இரண்டு மணித்தியாலம் *Two hours*

උපදෙස්:

* **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ **විභාග අංකය** ලියන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
* **1** සිට **50** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරාගෙන, එය **උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක්** (×) **යොදා දක්වන්න.**

1. මෘදු තාක්ෂණවේදයේ ප්‍රධාන ක්ෂේත්‍රය වන්නේ,

(1) නැනෝ තාක්ෂණයයි. (2) ජෛව තාක්ෂණයයි.
(3) කාර්මික තාක්ෂණයයි. (4) ආහාර තාක්ෂණයයි.
(5) තොරතුරු තාක්ෂණයයි.

2. කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාකාරකම් නිසා ජනනයවන ප්‍රධාන වායුගෝලීය දූෂකය වන්නේ,

(1) CH_4 ය. (2) CO_2 ය. (3) NO_2 ය. (4) N_2O ය. (5) CFC ය.

3. ආහාර පිරමීඩයේ පාදස්ථය මඟින් නිරූපණය වන්නේ, සමබල ආහාරයකට අවශ්‍ය වන,

(1) මේද ප්‍රමාණයයි. (2) ප්‍රෝටීන් ප්‍රමාණයයි.
(3) විටමින් ප්‍රමාණයයි. (4) ඛනිජ ලවණ ප්‍රමාණයයි.
(5) කාබෝහයිඩ්‍රේට ප්‍රමාණයයි.

4. පුද්ගලයකුගේ ශරීර ස්කන්ධ දර්ශකය (Body Mass Index - BMI) ගණනය කිරීම සඳහා භාවිත කරනු ලබන නිවැරදි සමීකරණය තෝරන්න.

(1) $\text{BMI} = \dfrac{\text{පුද්ගලයකුගේ උස (cm)}}{[\text{එම පුද්ගලයාගේ බර (kg)}]^2}$ (2) $\text{BMI} = \dfrac{\text{පුද්ගලයකුගේ උස (cm)}}{\text{එම පුද්ගලයාගේ බර (kg)}}$

(3) $\text{BMI} = \dfrac{\text{පුද්ගලයකුගේ බර (kg)}}{[\text{එම පුද්ගලයාගේ උස (m)}]^2}$ (4) $\text{BMI} = \dfrac{\text{පුද්ගලයකුගේ බර (kg)}}{\text{එම පුද්ගලයාගේ උස (m)}}$

(5) $\text{BMI} = \dfrac{\text{පුද්ගලයකුගේ බර (kg)}}{[\text{එම පුද්ගලයාගේ උස (cm)}]^2}$

5. ආහාරවල අඩංගු මහා පෝෂක ප්‍රධාන වශයෙන් දායක වන්නේ,

(1) රෝග නිවාරණයට ය.
(2) සාර්ථක ප්‍රජනනයට ය.
(3) වර්ධනය සහ විකසනයට ය.
(4) නිරෝගී ශරීරයක් පවත්වා ගැනීමට ය.
(5) මොළයේ ක්‍රියාකාරීත්වය වැඩි දියුණු කිරීමට ය.

[දෙවැනි පිටුව බලන්න

6. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

A - ලිපිඩ ඔක්සිකරණය එන්සයිමීය නොවන ක්‍රියාවලියක් ලෙස විස්තර කළ හැකි ය.

B - ලිපිඩ ඔක්සිකරණයෙන් ජනිතවන අවසන් ඵල පෙරොක්සයිඩ් වේ.

C - කැරටිනොයිඩ් මගින් ලිපිඩ ප්‍රභා ඔක්සිකරණය වීම පාලනය කළ හැකි ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශ/ය වන්නේ,

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) A සහ C පමණි.

7. ආහාර ද්‍රව්‍ය නරක් වීමේදී එහි වෙනස් විය හැකි ඉන්ද්‍රිය ගෝචර නොවන පරාමිතිය වන්නේ,

(1) රසයයි. (2) වර්ණයයි. (3) වයනයයි.
(4) ගන්ධයයි. (5) ඛනිජ ලවණ ප්‍රමාණයයි.

8. ආහාර සුරක්ෂිතතාවය සහ ආහාර ආරක්ෂණය වඩාත් හොඳින් අනුපිළිවෙලින් විස්තර වන්නේ,

(1) අන්තරායකාර නොවන සහ ප්‍රමාණවත් ආහාර පහසුවෙන් ලබා ගතහැකි බවයි.
(2) ප්‍රමාණවත් ආහාර සහ මධ්‍යස්ථ සෞඛ්‍යමය උපද්‍රව සහිත ආහාරවල සුලභතාවයයි.
(3) සෞඛ්‍යමය උපද්‍රව නොමැති සහ ප්‍රමාණවත් ආහාර පහසුවෙන් ලබා ගතහැකි බවයි.
(4) පෝෂ්‍යදායී ආහාරවල සුලභතාවය සහ ජීවාට මානව සෞඛ්‍ය සුරකීමට ඇති හැකියාවයි.
(5) නිසි පෝෂණයෙන් යුතු ප්‍රමාණවත් සහ සෞඛ්‍යමය උපද්‍රව රහිත ආහාරවල සුලභතාවයයි.

9. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

A - පලතුරු සහ එළවළු ශීත දාම භාවිත කර බෙදා හැරීම මගින් ජාතික ආහාර සුරක්ෂිතතාවය තහවුරු කරගත හැකි ය.

B - ශීත දාම භාවිතය මගින් පලතුරු සහ එළවළුවල ජීව කාලය දීර්ඝ කරගත හැකි ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්,

(1) A සහ B යන දෙක ම සත්‍ය වේ.
(2) A සත්‍ය වන අතර, B අසත්‍ය වේ.
(3) A අසත්‍ය වන අතර, B සත්‍ය වේ.
(4) A සත්‍ය වන අතර, B මගින් එය වඩාත් පැහැදිලි කෙරේ.
(5) B සත්‍ය වන අතර, A මගින් එය වඩාත් පැහැදිලි කෙරේ.

10. ගොවියකු විසින් තවානකින් ගලවාගත් මිරිස් බීජ පැළ ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීමෙන් පසුව, පොල්කොළ මගින් ආවරණය කරන ලදී. ක්ෂේත්‍ර සංස්ථාපනයෙන් පසුව බීජ පැළ ආවරණය කිරීමේ අරමුණ එම පැළ

(1) සුළඟින් ආරක්ෂා කිරීම ය. (2) වර්ෂාවෙන් ආරක්ෂා කිරීම ය.
(3) කෘමීන්ගෙන් ආරක්ෂා කිරීම ය. (4) තුහිනවලින් ආරක්ෂා කිරීම ය.
(5) ඍජු සූර්යාලෝකයෙන් ආරක්ෂා කිරීම ය.

11. පාංශු ජනනය සඳහා බලපෑම් කරන පාරිසරික පරාමිතිය/න් වන්නේ,

(1) ආර්ද්‍රතාවයයි. (2) උෂ්ණත්වයයි. (3) වර්ෂාපතනයයි.
(4) ආර්ද්‍රතාවය සහ උෂ්ණත්වයයි. (5) වර්ෂාපතනය සහ උෂ්ණත්වයයි.

12. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

A - බීජ සුප්තතාවය, බීජවලට අහිතකර තත්ත්වයන් මැඩපවත්වා ගැනීමට උපකාරී වේ.

B - වැල් දොඩම්වල (*Passiflora edulis*) බීජ සුප්තතාවය ඉවත් කිරීමට, ඒවා සීරීම උපකාරී වේ.

C - පරිණත ජීවී බෝග බීජවල සති දෙක ඉක්මවූ සුප්ත කාලයක් පවතී.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය ප්‍රකාශ/ය වන්නේ,

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

13. ක්ෂේත්‍රයේ පේළියට බීජ සිටුවීම මගින් බෝග සංස්ථාපනයට අදාළ වාසියක් වන්නේ,

(1) දුර්වල බීජ පැළ ඉවත් කිරීම පහසු වීමයි.
(2) වල් නෙළන යන්ත්‍ර භාවිතයෙන් වල් මර්දනය පහසු වීමයි.
(3) බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා ප්‍රශස්ත තත්ත්වයන් ලබා දීමට හැකි වීමයි.
(4) පේළිවල ඇති අමතර අවකාශවල අතිරේක පැළ සිටුවීමට හැකියාව ලැබීමයි.
(5) අනෙකුත් භෝග සංස්ථාපන ක්‍රමවලට සාපේක්ෂව වඩා ශක්තිමත් බීජ පැළ ලබා ගැනීමට හැකි වීමයි.

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න

14. බීජ පාරිශුද්ධතා ප්‍රතිශතය, බීජ කර්මාන්තයේදී සැලකිය යුතු ප්‍රධාන සාධකයකි. Bg 360 බීජ තොගයක, Bg 358 සහ *Echinochloa crus-galli* වල් බීජ අඩංගු වීම වඩාත් හොඳින් විස්තර වන්නේ,
(1) භෞතික පාරිශුද්ධතාවයට අදාළ ගැටලුවක් පමණක් ලෙස ය.
(2) ප්‍රවේණික පාරිශුද්ධතාවයට අදාළ ගැටලුවක් පමණක් ලෙස ය.
(3) විශේෂ සහ භෞතික පාරිශුද්ධතාවයට අදාළ ගැටලුවක් පමණක් ලෙස ය.
(4) ප්‍රවේණික සහ භෞතික පාරිශුද්ධතාවයට අදාළ ගැටලුවක් පමණක් ලෙස ය.
(5) වල්පැළෑටි සහ භෞතික පාරිශුද්ධතාවයට අදාළ ගැටලුවක් පමණක් ලෙස ය.

15. කොතලහිඹුටු (*Salacia reticulata*) ප්‍රතිකාරයක් ලෙස යොදාගනු ලබන්නේ,
(1) ඇදුම සඳහා ය. (2) පැපොල සඳහා ය.
(3) සරම්ප සඳහා ය. (4) කම්මුල්ගාය සඳහා ය.
(5) මධුමේහය (දියවැඩියාව) සඳහා ය.

16. කසාය මිශ්‍රණ සඳහා මුල් යොදා ගන්නා ඖෂධ පැළෑටිය තෝරන්න.
(1) බුළු (2) අරළු (3) ඉඟුරු (4) නෙල්ලි (5) ආඩතෝඩා

17. පහත දෑ අතුරෙන් සැවැන්දරා ශාකයේ ඖෂධීය ගුණය සහිත ආර්ථික වටිනාකමක් ඇති අස්වැන්න නෙළා ගැනීම සඳහා වඩාත් උචිත මෙවලම තෝරන්න.
(1) පිහිය (2) කතුර (3) හැන්ද (4) සූරනය (5) අලවංගුව

18. ජීවන චක්‍රය සම්පූර්ණ කිරීම සඳහා කිවුල් දිය පරිසරයක් අවශ්‍ය වන මත්ස්‍යයා තෝරන්න.
(1) ලූලා (2) මගුරා (3) කාපයා (4) තිලාපියා (5) වේක්කයා

19. පසු අස්වනු හානිය අඩු කිරීමේ ක්‍රමයක් සඳහා වඩාත් සුදුසු උදාහරණය වන්නේ,
(1) කිරි මගින් මුදවපු කිරි නිෂ්පාදනය කිරීම ය.
(2) ප්‍රවාහනයේදී කඩදාසි මගින් ගස්ලබු දැවටීම ය.
(3) සත්ත්ව ආහාර ලෙස සහල් නිවුඩු යොදා ගැනීම ය.
(4) ඉවතලන ආහාර ගෘහාශ්‍රිත සතුන් සඳහා ආහාරයට දීම ය.
(5) පත්‍ර කීඩැවන් මර්දනය සඳහා ජෛව පළිබෝධනාශක යෙදීම ය.

20. ශ්‍රී ලංකාවේ පලතුරු සහ එළවළුවල පසු අස්වනු හානියේ ප්‍රමාණය සාමාන්‍යයෙන් සලකනු ලබන්නේ,
(1) 5% - 10% ලෙස ය. (2) 10% - 20% ලෙස ය.
(3) 20% - 40% ලෙස ය. (4) 40% - 60% ලෙස ය.
(5) 60% - 80% ලෙස ය.

21. ජීවියකුගේ තැනුම් ඒකකය වන්නේ,
(1) පටකයි. (2) ප්‍රෝටීනයි. (3) සෛලයයි. (4) ඉන්ද්‍රයිකායි. (5) න්‍යෂ්ටික අම්ලයි.

22. නවක කළමනාකරණ උපාධිධාරියකු කුකුළු ගොවිපළක් ආරම්භ කිරීමට සැලසුම් කරයි. මේ සඳහා සුදුසු භූමියක් සහ වෙළඳ පොළක් පවතින නමුත්, දේශීය සමාගම් කිහිපයක් මෙම වෙළඳ පොළට කුකුළු මස් සපයනු ලැබේ. ශදුඅත විශ්ලේෂණයට අනුව මෙම ව්‍යාපෘතියේ ශක්තිය, දුර්වලතාවය, අවස්ථාවන් හා තර්ජනයන් ලෙස දැක්විය හැක්කේ, පිළිවෙළින්
(1) සුදුසු භූමිය, නිසි පුහුණුවක් නොමැති බව, වෙළඳ පොළ සහ වෙනත් සැපයුම්කරුවන් ය.
(2) වෙළඳ පොළ, සුදුසු භූමිය, නිසි පුහුණුවක් නොමැති බව සහ වෙනත් සැපයුම්කරුවන් ය.
(3) සුදුසු භූමිය, කළමනාකරණ උපාධිය, වෙළඳ පොළ සහ නිසි පුහුණුවක් නොමැති බව ය.
(4) වෙනත් සැපයුම්කරුවන්, කළමනාකරණ උපාධිය, නිසි පුහුණුවක් නොමැති බව සහ වෙළඳ පොළ ය.
(5) වෙළඳ පොළ, වෙනත් සැපයුම්කරුවන්, නිසි පුහුණුවක් නොමැති බව සහ කළමනාකරණ උපාධිය ය.

23. නිෂ්පාදනය අරමුණු කරගත්, ආහාර පදනම් කරගත් තාක්ෂණික ව්‍යවසායකත්වයක් සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ,
(1) ආහාර සැපයීමේ සේවාව ය.
(2) අවන්හලක් පවත්වාගෙන යාම ය.
(3) කිරිගව ගොවිපළක් පවත්වාගෙන යාම ය.
(4) යෝගට් නිෂ්පාදනාගාරයක් පවත්වාගෙන යාම ය.
(5) කොවිඩ් - 19 රෝගයෙන් ආරක්ෂා වීම සඳහා මුහුණු ආවරණ විකිණීම ය.

24. කොම්පෝස්ට් සෑදීම පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) අමුද්‍රව්‍ය කොම්පෝස්ට් බවට පත්වීමේදී C : N අනුපාතය හීන වේ.
(2) කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය අවසාන වනවිට CO_2 මුදා හැරීම වැඩි වේ.
(3) කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේදී කොම්පෝස්ට් ගොඩෙහි කාබන් (C) ප්‍රමාණය වැඩි වේ.
(4) කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේදී කොම්පෝස්ට් ගොඩෙහි උෂ්ණත්වය අඛණ්ඩව ඉහළ යයි.
(5) කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ ක්‍රියාවලිය අවසානයේදී කොම්පෝස්ට් ගොඩෙහි ජල ප්‍රමාණය වැඩි වේ.

25. සම්මත සංකේත භාවිතයෙන් විවිධ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලි විස්තර කළ හැකි ය. සම්මත සංකේත භාවිත කරමින් සෙට්-යෝගට් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය නිවැරදිව නිරූපණය කරන්නේ,
(1) ○ → △ → □ → ▽ මගිනි.
(2) △ → ○ → □ → ▽ මගිනි.
(3) □ → △ → ○ → ▽ මගිනි.
(4) ○ → □ → △ → ▽ මගිනි.
(5) □ → ○ → △ → ▽ මගිනි.

26. සොබාදහමේ පවතින දේ ජෛව සම්පතක් බවට පත්වනුයේ, ඒවා
(1) මිනිසුන් විසින් භාවිත කළ විට ය.
(2) සොබාදහමෙන් තුරන් වී ගිය විට ය.
(3) සමාජයෙන් වසන් වී පවතින විට ය.
(4) සතුන් විසින් පරිභෝජනය කළ විට ය.
(5) මිනිසුන් විසින් අනාවරණය කරගත් විට ය.

27. වනාන්තරවල සෘජු ප්‍රභව කෘත්‍යයකට උදාහරණයක් වනුයේ,
(1) පරාගනය යි.
(2) ආහාර නිෂ්පාදනය යි.
(3) පෝෂක චක්‍රීකරණය යි.
(4) ජලය රඳවා ගැනීම යි.
(5) පාංශු ඛාදනය වැළැක්වීම යි.

28. යම් ප්‍රදේශයක පාරිසරික ගුණාත්මය විදහා දක්වන පරාමිති කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
A - සපුෂ්ප ශාක විශේෂ 1500 කට වඩා වැඩියෙන් එම ප්‍රදේශයේ පැවතීම.
B - ප්‍රදේශය ජීවීන්ගේ වාසස්ථාන අහිමි වීමේ දැඩි අවධානමට ලක්වී පැවතීම.
C - ප්‍රදේශයේ ජීවත්වන ජනගහනය මිලියන 20 කට වඩා වැඩි වීම.
ඉහත සඳහන් පරාමිති අතුරෙන් ශ්‍රී ලංකාව සහ බටහිර ගාට්ස් (Western Ghats) ප්‍රදේශ ජෛව විවිධත්ව උණුසුම් කලාප ලෙස ප්‍රකාශයට පත්කිරීමට හේතුව/හේතු වූයේ,
(1) A පමණි.
(2) B පමණි.
(3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි.
(5) A සහ C පමණි.

29. නිවර්තන කටුපඳුරු සහිත වනාන්තර සහ ලඳු කැළෑ වනාන්තර දැකිය හැකි ප්‍රදේශයක් වනුයේ,
(1) මාතලේ ය.
(2) කුරුණෑගල ය.
(3) අනුරාධපුර ය.
(4) නුවර එළිය ය.
(5) හම්බන්තොට ය.

30. ශ්‍රී ලංකාවේ වාණිජ වන වගාව සඳහා බහුලවම භාවිත කරන ශාක වන්නේ,
(1) කටුපොල් සහ රබර් ය.
(2) කොස් සහ මැහෝගනී ය.
(3) කළුවර සහ මැහෝගනී ය.
(4) පයිනස් සහ යුකැලිප්ටස් ය.
(5) තේක්ක සහ අගාර්වුඩ් (Agar wood) ය.

31. සාම්ප්‍රදායික සංචාරක කර්මාන්තය හා සැසඳීමේදී පාරිසරික සංචාරක කර්මාන්තයෙහි අතිරේක අරමුණක් වනුයේ,
(1) අමුත්තන් සඳහා සැප පහසු නවාතැන් සැපයීම යි.
(2) ආශ්වාදජනක සහ වික්‍රමාන්විත අත්දැකීම් ලබාදීම යි.
(3) අමුත්තන් සඳහා රසවත් සහ ගුණවත් ආහාර ලබාදීම යි.
(4) දේශීය සංස්කෘතියේ පැවැත්ම සහ ආරක්ෂාව තහවුරු කිරීම යි.
(5) සේවා සපයන්නන් සඳහා ස්ථාවර ආදායමක් පවත්වාගෙන යාම යි.

[පස්වැනි පිටුව බලන්න

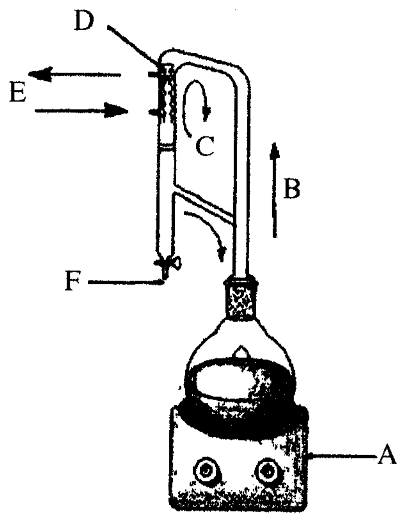
32. ශ්‍රී ලංකාවේ සාම්ප්‍රදායික වෙස් මුහුණු සහ රූකඩ සැකසීමට බහුලවම භාවිත වන්නේ,
(1) කදුරු (*Nux vomica*) ය.
(2) රබර් (*Hevea brasiliensis*) ය.
(3) ගිනිසපු (*Michelia champaca*) ය.
(4) කොස් (*Artocarpus heterophyllus*) ය.
(5) මැහෝගනී (*Swietenia macrophylla*) ය.

33. දැවවල ශක්තිය සමග සාමාන්‍යයෙන් වඩාත් හොඳින් සහසම්බන්ධ වන ගුණාංගය වන්නේ,
(1) වර්ණයයි.
(2) ඝනත්වයයි.
(3) මතුපිට ඔපයයි.
(4) වර්ධක වළලුයි.
(5) වෛරම් රටාවයි.

34. දැව සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - ඉරූ දැව රසායනිකව පරිරක්ෂණය කළහැකි මුත් පදම් කිරීම කළ නොහැකි ය.
B - ග්‍රේව්යාඩ් පරීක්ෂාව (Graveyard test) සිදුකරනුයේ දැව පදම් කිරීමේ අවශ්‍යතාවය හඳුනා ගැනීමටය.
C - දැව පදම් කිරීම සහ පරිරක්ෂණය සමගාමීව සිදුකළ හැකි ය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය ප්‍රකාශ/ය වන්නේ,
(1) A පමණි.
(2) B පමණි.
(3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි.
(5) B සහ C පමණි.

35. මෑත කාලයේදී දැව නොවන වනජ නිෂ්පාදන, විශේෂයෙන්ම ආහාරමය නිෂ්පාදන, සඳහා වන වෙළඳ පොළ ඉල්ලුම අඩු වීමට හේතු වී ඇත්තේ,
(1) අපමිශ්‍රණය යි.
(2) සුලභතාවය සීමිත වීම යි.
(3) ඒවා පිළිබඳව දැනුවත්භාවය අඩුවීම යි.
(4) සුලභතාවය යම් ප්‍රදේශයන්ට සීමා වීම යි.
(5) සුලභතාවය වසරේ කාලයකට සීමා වීම යි.

36. කුරුඳු (*Cinnamomum zeylanicum*) පත්‍ර මඟින් සගන්ධ තෙල් නිස්සාරණය කරගැනීමට භාවිත කළ හැකි ඇටවුමක් පහත දැක්වේ.



ඉහත සඳහන් රූප සටහනේ A, B, C, D, E සහ F යන කොටස් හෝ ද්‍රව්‍ය හඳුනාගෙන නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය සම්බන්ධ නිවැරදි පෙළගැස්වීම පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් තෝරන්න.
(1) A - තාපකය, B - හුමාලය, C - හුමාලය, D - ඝනීකාරකය, E - ජලය, F - සගන්ධ තෙල්
(2) A - තාපකය, B - හුමාලය, C - හුමාලය, D - ඝනීකාරකය, E - හුමාලය, F - සගන්ධ තෙල්
(3) A - තාපකය, B - ජලය, C - හුමාලය, D - ඝනීකාරකය, E - හුමාලය, F - සගන්ධ තෙල්
(4) A - තාපකය, B - හුමාලය, C - ජලය, D - ඝනීකාරකය, E - ජලය, F - සගන්ධ තෙල්
(5) A - තාපකය, B - ජලය, C - ජලය, D - ඝනීකාරකය, E - හුමාලය, F - සගන්ධ තෙල්

37. ශාක නිස්සාරක සහ ශාකසාර ලබාගැනීම සඳහා බහුලව යොදාගන්නා ශාක විශේෂ කිහිපයක් පහතින් දැක්වේ.

A - රබර් (*Hevea brasiliensis*)
B - පිච්ච (*Jasminum officinale*)
C - කෝමාරිකා (*Aloe vera*)
D - කොහොඹ (*Azadirachta indica*)

ඉහත සඳහන් ශාකවලින් ලබාගන්නා නිෂ්පාදනයේ ස්වභාවය නිවැරදිව දක්වන්නේ,

(1) A - ශාකසාර, B - නිස්සාරක, C - ශාකසාර, D - ශාකසාර
(2) A - ශාකසාර, B - නිස්සාරක, C - ශාකසාර, D - නිස්සාරක
(3) A - ශාකසාර, B - ශාකසාර, C - නිස්සාරක, D - නිස්සාරක
(4) A - නිස්සාරක, B - නිස්සාරක, C - ශාකසාර, D - ශාකසාර
(5) A - නිස්සාරක, B - ශාකසාර, C - නිස්සාරක, D - ශාකසාර

38. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සලකන්න.

A - හරිත විප්ලවය, බෝග ඵලදායිතාව ඉහළ නැංවීමට උපකාරී වී ඇත.
B - පරිසර පද්ධතිවල ශාක විවිධත්වය තීරණය කිරීමේදී පසේ ඇති බීජ සංචිතය වැදගත් කාර්යයක් ඉටුකරයි.
C - පරිසර පද්ධතියට සිදුවන අහිතකර බලපෑම අවම කිරීම සඳහා අනුමත මාත්‍රාවට වඩා අඩු සාන්ද්‍රණයෙන් පළිබෝධනාශක භාවිත කරනු ලැබේ.

ඉහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශ/ය වන්නේ,

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

39. පාරිසරික භූ දර්ශනයක් නිර්මාණය කිරීමේදී අවම බලපෑමක් සහිත සාධකය තෝරන්න.

(1) පසේ ගැඹුර (2) පස් වර්ගය (3) භූමියේ බෑවුම
(4) දේශගුණික කලාපය (5) පාංශු පෝෂක තත්ත්වය

40. ජෛව එතනෝල් නිෂ්පාදනය සඳහා බහුලව වගා කරනු ලබන ශාකයක් වන්නේ,

(1) වී ය. (2) කටුපොල් ය.
(3) බඩ ඉරිඟු ය. (4) ග්ලිරිසීඩියා ය.
(5) වැටඑඬරු (Jatropha) ය.

41. පැසවීම මගින් නිෂ්පාදනය කරනු ලබන ආහාර නිෂ්පාදනවලට උදාහරණ වන්නේ,

(1) චීස්, වයින් සහ මාළු සෝස් ය.
(2) බියර්, කරවල සහ මීට්බෝල්ස් ය.
(3) යෝගට්, මුදවපු කිරි සහ අයිස්ක්‍රීම් ය.
(4) මුදවපු කිරි, එළඟි තෙල් සහ සෝයා සෝස් ය.
(5) බටර්, ෆිෂ් ෆින්ගර්ස් (fish fingers) සහ විනාකිරි ය.

42. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සලකන්න.

A - පැසවීම මගින් සකසන ලද සියලුම ආහාර ආම්ලික ය.
B - පල්කිරීම ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිත වන්නේ ආහාරමය නොවන කර්මාන්තවල ය.
C - පැසවීම සහ පල් කිරීම යන ක්‍රියාවලීන් දෙකටම එකම ක්ෂුද්‍රජීවීන් වර්ග යොදා ගනී.
D - පැසවීම, ආහාරයේ පෝෂණ අගය වෙනස් කරයි.

ඉහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,

(1) A සහ B පමණි. (2) A සහ C පමණි. (3) B සහ C පමණි.
(4) B සහ D පමණි. (5) C සහ D පමණි.

43. මිරිදිය ජලාශවලින් මසුන් ඇල්ලීමේ තහනම් ක්‍රමයක් වන්නේ,

(1) දැල් ඇමීමයි.
(2) කෙමන ඇටවීමයි.
(3) බිළී පිත්ත භාවිතයයි.
(4) මෝටර් බෝට්ටු භාවිතයයි.
(5) මරුවැල් පන්න (longline fishing) භාවිතයයි.

44. කිවුල් දිය මත්ස්‍ය පොකුණක තබාගත යුතු ලවණතාවය වන්නේ,

(1) දහසකට කොටස් 0 සිට 5 දක්වා.
(2) දහසකට කොටස් 5 සිට 30 දක්වා.
(3) දහසකට කොටස් 10 සිට 40 දක්වා.
(4) දහසකට කොටස් 20 සිට 50 දක්වා.
(5) දහසකට කොටස් 30 සිට 60 දක්වා.

[හත්වැනි පිටුව බලන්න

- ප්‍රශ්න අංක **45** සහ **46** ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත සඳහන් තොරතුරු භාවිත කරන්න.

පහත දැක්වෙන්නේ විවිධ මත්ස්‍ය විශේෂ සතු ලක්ෂණ කිහිපයකි.

A - ශීඝ්‍ර වර්ධන වේගය
B - කෘත්‍රිමව අභිජනනය කළහැකි වීම
C - සත්ත්ව සම්භවයක් සහිත ආහාර මත යැපීම
D - රෝග ප්‍රතිරෝධී වීම

45. ඉහත සඳහන් ලක්ෂණ අතුරෙන් ආහාර ලෙස ගන්නා මත්ස්‍ය විශේෂවල තිබිය යුතු ලක්ෂණයක්/ලක්ෂණ වනුයේ,
(1) A පමණි. (2) A සහ B පමණි. (3) A සහ C පමණි.
(4) A, B සහ C පමණි. (5) A, B සහ D පමණි.

46. ඉහත සඳහන් ලක්ෂණ අතුරෙන් ආහාරයට ගන්නා මත්ස්‍ය විශේෂයක් ලෙස ශූලා විස්තර කිරීම සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය ලක්ෂණයක්/ලක්ෂණ වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) D පමණි. (5) A, C සහ D පමණි.

47. විසිතුරු මත්ස්‍ය අභිජනනය මධ්‍යස්ථානයක යම්කිසි කාලවකවානුවක් තුළ විරූපී ඇසිත්තන් ප්‍රතිශතය වැඩි විය. මෙම තත්ත්වය මඟහරවා ගැනීම සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය විසඳුම වන්නේ,
(1) ටැංකියේ වාතනය වැඩි කිරීම ය.
(2) මත්ස්‍ය ආහාරවලට වර්ණක යෙදීම ය.
(3) අභිජනන රැළට සමතුලිත ආහාර ලබාදීම ය.
(4) අභිජනනය සඳහා යොදාගන්නා මසුන් මාරු කිරීම ය.
(5) අභිජනන ටැංකියේ පිරිමි:ගැහැණු මත්ස්‍ය අනුපාතය වෙනස් කිරීම ය.

48. මත්ස්‍ය ආහාර සංඝටක හුමාලයට ලක්කිරීම මත්ස්‍ය ආහාර සැකසීමේ එක් අදියරක් වේ. මෙම ආහාර හුමාලයට ලක්කිරීමේ අරමුණ වනුයේ,
(1) ඇසිරීම පහසු කිරීම ය.
(2) ජල ස්ථායීතාව වැඩිදියුණු කිරීම ය.
(3) ආහාර සංඝටක විෂබීජහරණය කිරීම ය.
(4) ආහාර සංඝටක ජලයෙන් සංතෘප්ත කිරීම ය.
(5) ආහාර සංඝටක කුඩා කොටස්වලට කැඩීම ය.

49. මත්ස්‍ය ආහාර සැකසීමේදී සෝයා පුන්නක්කු යොදාගනුයේ,
(1) ලිපිඩ ප්‍රභවයක් ලෙස ය.
(2) ඛනිජ ප්‍රභවයක් ලෙස ය.
(3) ප්‍රෝටීන ප්‍රභවයක් ලෙස ය.
(4) විටමින් ප්‍රභවයක් ලෙස ය.
(5) කාබෝහයිඩ්‍රේට් ප්‍රභවයක් ලෙස ය.

50. ප්‍රජාමූල සංවිධානයක සාර්ථකත්වය සඳහා **අවම** දායකත්වයක් සපයන සාධකය වන්නේ,
(1) යහපත් නායකත්වය යි.
(2) සාමාජිකයන්ගේ කැපවීම යි.
(3) ග්‍රාමීය ප්‍රදේශයක පැවතීම යි.
(4) සාමාජිකයින් අතර කිට්ටු අන්තර් ක්‍රියා පැවතීම යි.
(5) ප්‍රාදේශීය සහ රාජ්‍ය ආයතන සමඟ සම්බන්ධ වීමයි.

* * *

නව/පැරණි නිර්දේශය – புதிய/பழைய பாடத்திட்டம் – New/Old Syllabus

NEW/OLD

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2020
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2020
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2020

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය II
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் II
Bio Resource Technology II

19 S II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය	-	මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம்	-	10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time	-	10 minutes

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේ දී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

විභාග අංකය : ....

උපදෙස් :
* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **9** කින් සහ ප්‍රශ්න **10**කින් සමන්විත වේ.
* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **A, B** හා **C** යනුවෙන් කොටස් **තුනකින්** සමන්විත වන අතර කොටස් **තුනට ම** නියමිත කාලය **පැය තුනකි.**

A කොටස – ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 2-8)
* **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
* ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු **නො වන** බව ද සලකන්න.

B කොටස සහ C කොටස – රචනා (පිටු අංක 9)
* එක් එක් කොටසින් ප්‍රශ්න **දෙක** බැගින් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි භාවිත කරන්න.
* සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු **A, B** සහ **C** කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ **A** කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.
* ප්‍රශ්න පත්‍රයේ **B** හා **C** කොටස් පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
C	8	
	9	
	10	
එකතුව		

එකතුව

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංකය

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 1	
උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 2	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	
අධීක්ෂණය කළේ	

[දෙවැනි පිටුව බලන්න

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

A - කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය **100** කි.)

1. (A) මානවයා ඔවුන් අතර අන්තර් ක්‍රියාකාරීත්වය වටහා ගන්නා ආකාරය විස්තර කරන මතභේදාත්මක සංකල්ප **දෙක** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(B) පහත සඳහන් ක්‍රියාකාරකම්වලින් සිදුවන දූෂණය පාලනය කිරීම සඳහා ක්‍රමවේදයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(1) කෘෂිකාර්මික ට්‍රැක්ටර්වල ඩීසල් දහනය වීම නිසා සිදුවන අංශු විමෝචනය :

....

(2) ගොවිබිම් සිට මතුපිට ජලය දක්වා අතිරික්ත පෝෂ්‍ය පදාර්ථ අපදාවය වීම :

....

(C) පාසල් ළමුන්ට සමබර ආහාර වේලක් ලබා දීමේ වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

....

(2) ....

....

(D) ක්ෂණික ආහාර නිතර පරිභෝජනය කිරීමේ අවාසි **දෙකක්** ලියන්න.

(1) ....

(2) ....

(E) විවිධ හේතු නිසා ආහාර නරක් විය හැකිය. පහත සඳහන් එක් එක් ආහාර නරක් වීමේ තත්ත්ව සඳහා එක් හේතුවක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

ආහාර නරක් වීමේ තත්ත්ව	හේතුව
(1) මුඩු වීම	....
(2) කපන ලද සමහර පලතුරුවල දුඹුරු පැහැය ඇති වීම	....
(3) කිරි නිෂ්පාදනවල ඇඹුල් රසය වර්ධනය වීම	....
(4) පාන් පෙතිමත කළු පැල්ලම් වර්ධනය වීම	....

(F) ගෘහස්ථ ආහාර සුරක්ෂිතතාව ළඟාකර ගැනීම සඳහා ක්‍රම **දෙකක්** යෝජනා කරන්න.

(1) ....

(2) ....

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න

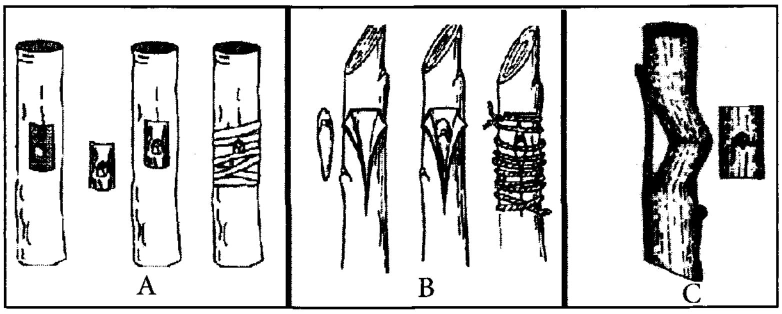
0106

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

(G) බහුලව භාවිත වන කෘෂිකාර්මික බෝග විශේෂ කිහිපයක නම් පහත දැක්වේ. එක් එක් විශේෂවල ඇති සුදුසු වර්ධක ප්‍රචාරණ ව්‍යුහයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

විශේෂය	වර්ධක ප්‍රචාරණ ව්‍යුහය
(1) *Centella asiatica*	....
(2) *Solanum tuberosum*	....

(H) පහත රූපසටහනෙහි දැක්වෙන විවිධ බද්ධ කිරීමේ ක්‍රම හඳුනාගෙන නම් කරන්න.



A ....

B ....

C ....

(I) පහත දැක්වෙන ඖෂධීය ශාකවල සුදුසු ප්‍රචාරණ ද්‍රව්‍යය සහ ඖෂධයක් ලෙස භාවිත කරන ශාක කොටසක් බැගින් ලියන්න.

ඖෂධීය ශාකය	ප්‍රචාරණ ද්‍රව්‍යය	ඖෂධයක් සඳහා භාවිත කරන ශාක කොටස
(1) අරත්ත		(1)..
(2) ලුණුවිල		(2)..
(3) ඉඟුරු		(3)..

Q. 1

100

2. (A) (1) ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ ගොවීන් විසින් වැඩිම වර්ෂාපතනයක් අපේක්ෂා කරන මාස නම් කරන්න.

....

(2) සුළඟේ වේගය මැනීම සඳහා භාවිත කරන උපකරණයක් නම් කරන්න.

....

(3) කාලගුණ විද්‍යා මධ්‍යස්ථානයක් තුළ වර්ෂාමානයක් ස්ථාපිත කිරීමේදී සලකා බැලිය යුතු සාධක **දෙකක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(i) ....

(ii) ....

(B) කිවුල් සහ ලවණ ජල පරිසර පද්ධති සඳහා එක් උදාහරණයක් බැගින් ලියන්න.

පරිසර පද්ධතිය	උදාහරණය
කිවුල් ජල පරිසර පද්ධති	....
ලවණ ජල පරිසර පද්ධති	....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

(C) එළවළු පසු අස්වනු හානිය අවම කිරීම සඳහා ක්‍රම **හතරක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(D) කෘෂිකර්මාන්තයේදී භාවිත වන සාම්ප්‍රදායික ජෛව තාක්ෂණික ක්‍රමවේද සඳහා උදාහරණ **දෙකක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(E) සාර්ථක ව්‍යවසායකයකුගේ හොඳ ලක්ෂණ **දෙකක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(F) පහත දැක්වෙන්නේ ඖෂධීය තේ නිෂ්පාදනයට සම්බන්ධ ව්‍යාපාරයකට වූ සිදුවීම් කිහිපයකි. ඒවා ව්‍යාපාරයේ අභ්‍යන්තර පරිසරයේ හෝ බාහිර පරිසරයේ වෙනස්වීම් ද යන්න සඳහන් කරන්න.

(1) අමුද්‍රව්‍ය සැපයුම අඩුවීම හේතුවෙන් නිෂ්පාදනය පහත වැටීම

....

(2) නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දෝෂ හේතුවෙන් තේවල ගුණාත්මය අඩුවීම

....

(G) ආහාර නිෂ්පාදන ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කිරීමට පෙර වෙළඳ පොළ සැලැස්මක් සකස් කිරීමට හේතු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(H) මුදල් ප්‍රවාහ ප්‍රකාශයක දක්නට ඇති සංඝටක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(I) මෘදු තාක්ෂණය භාවිත කිරීම හා සම්බන්ධ අවදානම් **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

(J) ගොඩ ක්‍රමය සහ වළ ක්‍රමය යනු පුළුල් ලෙස භාවිත වන කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදන ක්‍රම වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිත කරන වෙනත් කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදන ක්‍රම **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

Q. 2

/100

3. (A) මූලික වශයෙන් ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වාභාවික පරිසරයෙන් ලබාගන්නා ඇඩි යාමනයකට යටත් වූ ජෛව සම්පත් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(B) ස්වාභාවික සහ මානව නිර්මිත පරිසර පද්ධති **දෙක** බැගින් නම් කරන්න.

ස්වාභාවික පරිසර පද්ධති	**මානව නිර්මිත පරිසර පද්ධති**
(1)	(1) ....
(2)	(2) ....

(C) මානව වර්ගයාට ස්වාභාවික වනාන්තරවලින් ඇති ප්‍රයෝජන **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

....

(2) ....

....

(D) විවිධ අරමුණු මත වන වගා සිදුකරනු ලබයි. වන වගා සිදු කරනු ලබන වෙනස් වූ අරමුණු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(E) පහත සඳහන් ස්ථාන, ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රසිද්ධ පාරසරික සංචාරක ගමනාන්ත ලෙස ස්ථාපනය කිරීම සඳහා දායක වන වඩාත් වැදගත් ලක්ෂණය සඳහන් කරන්න.

(1) දඹාන ගම්මානය ....

(2) සිංහරාජ වනාන්තරය ....

(F) ඇව ඉරීමේදී පරිවර්තන හානි (conversion losses) අඩුකර ගැනීම සඳහා සුදුසු උපාය මාර්ග **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

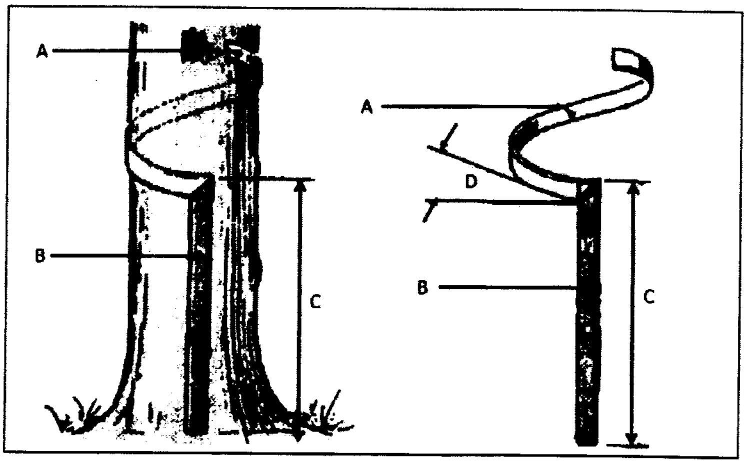
....

(2) ....

....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

(G) රබර් ශාකයක දර්ශීය කිරි කැපුම් පැනලයක ව්‍යුහාත්මක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



(1) A සහ B ලෙස ඇති කොටස් නම් කරන්න.

කොටස	**නම**
A	....
B	....

(2) C සහ D පරාමිතිවල ප්‍රශස්ථ අගයන් සඳහන් කරන්න.

මිනුම	**අගය**
C (උස)	....
D (කෝණය)	....

(3) රබර් කිරි භාවිත කරමින් රබර් කර්මාන්ත ශාලාවක නිපදවනු ලබන වාණිජ වටිනාකමක් සහිත නිෂ්පාදන වර්ග **හතරක්** සඳහන් කරන්න.

(i) ....

(ii) ....

(iii) ....

(iv) ....

(H) පාරම්පරික වී ප්‍රභේදවලට සාපේක්ෂව වැඩිදියුණු කරන ලද නව වී ප්‍රභේද වගාකිරීමේ වාසි **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

....

(2) ....

....

(3) ....

....

Q. 3

100

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

4. (A) පාරිසරික භූ දර්ශනයක් ස්ථාපනය කිරීමේ වැදගත් අරමුණු **දෙකක්** ලියන්න.

(1) ....

....

(2) ....

....

(B) මානව දේහ තුළ ජෛව තීව්‍රකරණය (bio accumulation) සිදුවන ප්‍රධාන දූෂකයක් නම් කරන්න.

....

(C) (1) පල් කිරීමේ තාක්ෂණය මත පදනම් වූ කර්මාන්ත ආකාර **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(i) ....

(ii) ....

(2) පල් කිරීමේ අවාසි/ගැටලු **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(i) ....

....

(ii) ....

....

(iii) ....

....

(D) ධීවර ආම්පන්න ප්‍රධාන වශයෙන් නූතන සහ සාම්ප්‍රදායික ධීවර ආම්පන්න ලෙස වර්ග කර ඇත. පහත සඳහන් එක් එක් ධීවර ආම්පන්න ආකාර සඳහා උදාහරණයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

සාම්ප්‍රදායික ධීවර ආම්පන්න	**නූතන ධීවර ආම්පන්න**
(1)	(2) ....

(E) බහුවගාව (poly culture) යනු ජලජීවී වගාවේදී ලෝකය පුරා යොදාගනු ලබන තාක්ෂණයකි.

(1) බහුවගාව යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?

....

(2) බහුවගාවේ **වාසි දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(i) ....

....

(ii) ....

....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

(3) බහුවගාවේදී බහුලව යොදාගනු ලබන මත්ස්‍ය විශේෂ **දෙකක්** නම් කරන්න.

(i) ....

(ii) ....

(F) ජලජීවී වගා පොකුණක් ස්ථාපනය කිරීම සඳහා සුදුසු ස්ථානයක් තේරීමේදී සලකා බැලිය යුතු වැදගත් සාධක **දෙකක්** ලියන්න.

(1) ....

....

(2) ....

....

(G) (1) ශාක ප්ලවාංග යනු මොනවා ද?

....

....

(2) පොකුණක ප්ලවාංග ඝනත්වය මැනීම සඳහා යොදාගනු ලබන උපකරණයක් නම් කරන්න.

....

(H) ජීවී සහ වියළි ආහාර යනු විසිතුරු මත්ස්‍ය කර්මාන්තයේදී යොදා ගැනෙන ප්‍රධාන ආහාර ආකාර දෙකකි. විසිතුරු මසුන් ඇති කිරීමේදී භාවිත වන ජීවී ආහාර වර්ග **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(I) ප්‍රජාමූල සංවිධානයක් මගින් සිදුකළ හැකි ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරකම් **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

....

(2) ....

....

(3) ....

....

Q. 4

/100

* *

නව/පැරණි නිර්දේශය – புதிய/பழைய பாடத்திட்டம் – New/Old Syllabus

NEW/OLD

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2020
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2020
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2020

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය II
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் II
Bio Resource Technology II

19 S II

රචනා

✳ **B** සහ **C** යන කොටස්වලින් එක් කොටසකින් ප්‍රශ්න **දෙක** බැගින් තෝරාගෙන, ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

(එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු **150** බැගින් ලැබේ.)

B කොටස

1. (i) පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශය උදාහරණ සමග විස්තර කරන්න.

"මෘදු තාක්ෂණය සැමවිටම සරල හා ලාභදායී වේ".

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනයට සුළඟ හා ආර්ද්‍රතාවයේ බලපෑම විස්තර කරන්න.

(iii) සුදුසු උදාහරණ දක්වමින්, ඖෂධීය නිෂ්පාදන සෑදීම සඳහා විවිධ ශාක කොටස් සකසන ආකාරය විස්තර කරන්න.

2. (i) ව්‍යාපාරයක් නිසිලෙස කළමනාකරණය කිරීම සම්බන්ධයෙන් වැදගත් වන ක්‍රියාකාරකම් පැහැදිලි කරන්න.

(ii) නිවසේදී නැවුම් පලතුරු හා එළවළුවල සනීපාරක්ෂාව සඳහා රසායනික විෂබීජ නාශක භාවිත කිරීමේ අවදානම, සුදුසු උදාහරණ දක්වමින් විස්තර කරන්න.

(iii) ආහාර බෝග නිෂ්පාදනයේදී බීජ මගින් බෝග ප්‍රචාරණයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.

3. (i) ජාතික මට්ටමේ ආහාර සුරක්ෂිතතාව ළඟා කරගැනීමේදී ආහාර සැකසීමේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

(ii) ජලජ පරිසර පද්ධති දූෂණය වීමට ධීවර කර්මාන්තය දායක වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

(iii) පහත ප්‍රකාශය පැහැදිලි කරන්න.

"සමහර නවීන ජෛව තාක්ෂණික ක්‍රම භාවිතය මගින් ජාන සම්පත් සංරක්ෂණය කිරීමේ අවශ්‍යතාව වැඩි කරයි".

C කොටස

4. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වාභාවික වනාන්තරවලින් තිරසාර ලෙස ජෛව සම්පත් නිස්සාරණය පවත්වා ගැනීම සඳහා යොදාගත හැකි විවිධ ක්‍රියාමාර්ග පිළිබඳ රචනාවක් ලියන්න.

(ii) කර්මාන්තයක් ලෙස වෙනිවැල්ගැට (*Coscinium fenestratum*) අන්තර්ගත කරන ලද සබන්, නිෂ්පාදනය කිරීමේ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.

(iii) මුදවන ලද කිරි සහ සෙට් යෝගට් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලි අතර වෙනස්කම් විස්තර කරන්න.

5. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ විවිධ පරිසර පද්ධති කෙරෙහි ආගන්තුක, ආක්‍රමණශීලී විශේෂවල බලපෑම විස්තර කරන්න.

(ii) අඩු සනත්ව දැව සංරක්ෂණය සඳහා යොදාගත හැකි දැව සංරක්ෂණ තාක්ෂණ ක්‍රම **දෙකක්** විස්තර කරන්න.

(iii) කාර්යක්ෂමතාව සහ ආරක්ෂිත බව ඉහළ නැංවීමේ උපාංගවලින් සමන්විත, මසුන් ඇල්ලීමේදී භාවිත කරන නවීන ධීවර යාත්‍රා ආකාර විස්තර කරන්න.

6. (i) ඖෂධ ශාකවලින් තෙල් නිස්සාරණය කිරීම සඳහා යොදාගත හැකි තාක්ෂණික ක්‍රම **දෙකක්** විස්තර කරන්න.

(ii) මිරිදිය ආහාරමය මත්ස්‍ය වගාවක් පවත්වාගැනීමේදී යොදාගත හැකි ක්‍රියා පිළිවෙළ පිළිබඳව විස්තර කරන්න.

(iii) පාසල් පරිසර සංරක්ෂණ සංගමයක සභාපතිවරයා විසින් පාසලේ රුක්රෝපණ ව්‍යාපෘතියක් සංවිධානය කළ යුතු අයුරු විස්තර කරන්න.

✳✳✳